

# Weekly Report(2019.4.8-2019.4.14)

## DONE

### 1.本科毕业设计

- 这周开始着手写毕业设计，因为Data2video思路的变化，需要更改一下论文题目。
- 简单的整理思路如下：

#### Data2video项目

投了 IEEE VGTC 的会议 VIS 2019，信息可视化 InfoVis

#### 1 时变数据 -> video

随时间变化的多维数据，通过散点图的变换，生成可视化视频

以Gapminder数据集为例：

- 某一帧是某一年下，世界上所有国家两个指标之间的散点图分布
- 固定指标不变，下一帧是下一年的情况
- 生成的视频，能够观察这两个指标随着时间产生的变化

由上述的时变数据的可视分析得到启发，我们将探索分析数据的过程以视频的方式展现给用户看，给用户

#### 2 多维数据探索 -> video

为用户推荐探索多维数据的角度，以主题序列呈现，在用户交互编辑后生成可视化视频

以Gapminder数据集为例：

得到一种主题序列：

- 采用PCA投影将多个维度的信息降维到二维散点图上
- 对于散点图做K-means聚类，不断分割数据 -> 视频的zoom in，放大局部
- 判断局部数据是否是叶节点，对叶节点打分，得到一种探索片段的分数
- 自动打分排序，得到一种主题的最佳探索片段组合

得到视频：

- 自动打分排序，得到多种主题的最佳时间序列
- 用户查看、编辑修改生成的推荐序列，多种交互手段
- 最后生成探索数据的视频

## 小结

## 工作记录

日期	工作事项	工作时间
周一	整理文件	7h
周二	毕设；填写毕业登记表	9h
周三	拍证件照；毕设	6h
周四	毕设，写算法和功能	8h
周五	回工大和导师交流毕业设计	10h
周六	写毕业设计	8h
周日	写毕业设计	8h

## PLAN

### 短期计划

1. 继续写本科毕业设计。

### 中期计划

1. 完成本科毕业设计。
2. 阅读购买的ES6、JavaScript标准等书。
3. 自学less、webpack、promise、\$.ajax、React等。

### 长期计划

1. 使用所学的网页工具实现自己的idea。

## APPENDIX